

FORMULAIRE DE DEPOT  
APPLICATION FORM

TRAITE DE BUDAPEST SUR LA RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DU DEPOT  
DES MICROORGANISMES AUX FINS DE LA PROCEDURE EN MATIERE DE BREVETS  
BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL RECOGNITION OF THE DEPOSIT  
OF MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

# CNCM

Collection Nationale  
de Cultures de Microorganismes  
INSTITUT PASTEUR  
25, Rue de Docteur Roux  
F-75724 PARIS CEDEX 15

Georges Wagener  
Directeur administratif

AUTORITE DE DEPOT INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY

## BACTERIUM

CADRE RESERVE A L'AUTORITE DE DEPOT  
BOX TO BE COMPLETED BY THE DEPOSITARY AUTHORITY

NUMERO D'ORDRE

Date de RECEPTION

Date d'ACCEPTATION

• Transmission

• Nombre

• Forme

• Etiquetage

- \* **DECLARATION** **EN VUE D'UN DEPOT INITIAL CONFORMEMENT A LA REGLE 6.1**  
*Statement in the case of an original deposit pursuant to Rule 6.1* ☒
- EN VUE D'UNE CONVERSION CONFORMEMENT A LA REGLE 6.4.d**  
*in the case of a conversion pursuant to Rule 6.4.d* ☐
- EN VUE D'UN CONTRAT ASSOCIE (SOUCHE-HOTE OU COMPOSANT)**  
*in the case of an associated contract (host strain or component)* ☐

- \* **TYPE DE MICROORGANISME :** **BACTERIE** ☐ **BACTERIE CONTENANT DES PLASMIDES** ☒  
*Type of microorganism Bacterium Bacterium containing plasmids*

- \* **MICROORGANISME ISOLE** ☒  
*Single microorganism*
- MELANGE DE MICROORGANISMES** ☐  
*Mixture of microorganisms*

INDIQUER LE CAS ECHEANT LE NOMBRE DE MICROORGANISMES ET LEURS TYPES  
GIVE THE NUMBER OF MICROORGANISMS AND THEIR TYPES WHERE APPLICABLE

LE SOUSSIGNE DEPOSE LE MATERIEL MICROBIEN IDENTIFIE CI-APRES ET S'ENGAGE  
A NE PAS RETIRER LE DEPOT PENDANT LA PERIODE PRECISEE A LA REGLE 9.1  
*The undersigned hereby deposits the microbial material identified hereunder  
and undertakes not to withdraw the deposit for the period specified in rule 9.1*

1. **REFERENCE D'IDENTIFICATION** **NUMERO OU SYMBOLES, PAR EXEMPLE, DONNES PAR LE DEPOSANT AU MATERIEL**  
*Identification reference NUMBER, SYMBOLS, etc. GIVEN TO THE MATERIAL BY THE DEPOSITOR*  
  
MYC2501
2. **DEPOSANT(S)** **INSTITUT PASTEUR**  
*Nom(s) et adresse(s) Service des Brevets et Inventions*  
*Depositor(s) 25-28, rue du Docteur-Roux*  
*Name(s) and address(es) 75015 PARIS*

CETTE FORMULE DOIT ETRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE DEPT COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 941

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2501

Date 10/07/01

3a. DESIGNATION TAXONOMIQUE PROPOSEE  
Proposed taxonomic designation

Genre: *Escherichia* Espèce: *coli* Souche: DH5  $\alpha$  hébergeant le plasmide pMYC2501

L'INDICATION DE CETTE INFORMATION EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA RÈGLE 6.1.b  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.b

3b. DESCRIPTION SCIENTIFIQUE  
Scientific description



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

La présente souche d'*Escherichia coli* DH5 $\alpha$  héberge le plasmide pMYC2501. Le plasmide pMYC2501 consiste en un vecteur du type pGEM-T Easy (Promega corporation) et un fragment d'ADN codant pour la protéine Rv3908 (3908.68). Le vecteur confère la résistance à l'ampicilline (100mg/ml). Le fragment d'ADN de la souche de *M.tuberculosis* ZA68 comporte une mutation: Ala 48 Gly. La séquence de l'insert 3908.68 est jointe en annexe, ainsi que les séquences des amorces utilisées pour l'amplification.

Références bibliographiques

« Beijing » *Mycobacterium tuberculosis* strains carry mutations in putative mutator genes of the mutT family. Mina Ebrahimi Rad, Carlos Martin, Sofia Samper, Jean Rauzier, Marc Jouan & Brigitte Gicquel. (manuscript soumis pour publication)

L'INDICATION DE CES INFORMATIONS EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA RÈGLE 6.1.b  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.b

4. PROPRIÉTÉS DANGEREUSES POUR LA SANTÉ OU L'ENVIRONNEMENT  
Properties dangerous to health or environment



Le microorganisme ou le mélange identifié sous le chiffre 1 a les propriétés suivantes qui présentent ou peuvent présenter des dangers pour la santé ou/et l'environnement  
The microorganism or the mixture identified under 1 above has the following properties which are or may be dangerous to health or/and the environment



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET



Le soussigné n'a pas connaissance de telles propriétés.  
The undersigned is not aware of such properties.

COCHER LA CASE QUI CONVIENT  
MARK WITH A CROSS THE APPLICABLE BOX

TOUTE ACTION DIRECTE OU INDIRECTE, CONNUE OU PREVISTIBLE, SUR QUELQU'ORGANISME QUE CE SOIT (ANIMAL, VÉGÉTAL OU AUTRE) DOIT ÊTRE SIGNALÉE.  
ANY DIRECT OR INDIRECT, KNOWN OR LIKELY TO BE EXPECTED EFFECT ON ANY ANIMAL, VEGETAL OR OTHER ORGANISM MUST BE INDICATED

5. CONDITIONS DE SÉCURITÉ POUR LA MANIPULATION DU MATÉRIEL MICROBIEN  
Biosafety measures required to manipulate the microbial material



L1 / P1



L2 / P2



L3 / P3



Autres  
Others

(EP3: Safe Biotechnology / IF 1 42-070 / FEDERAL REGISTER: Guidelines for Research Involving Recombinant DNA Molecules)

CETTE FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 94/2

Séquence du fragment PCR d'ADN de *M.tuberculosis* (souche ZA68) et séquences des primers, cloné dans pGEM-T Easy Vector (Promega corporation), qui correspond au plasmide pMYC2501

Rv3908: 744 bp (248 aa)

Accession number Rv3908

SWISS-PROT Comments

Rv3908, (MTCY15F10.03c), len: 248.

Function: unknown but highly similar to *M.leprae* protein ORF6 and like ORF6 has mutT domain signature (PS00893). FASTA best: G886310 L 222-ORF6 (251aa) z-score: 1154.7 E(): 0, (79.5% identity in 219 aa overlap)

BLASTP reports against Nrprot (run date: Aug 8, 2001)

>Rv3908: 744 bp - *M. tuberculosis* -

tcgaagggtgggcaaatcgtgcccccgacacagcgac

Primer F1

ttctgtgatagatgtgactggcgcgactcaattggtcag  
cgcggtgcctgcaccgccccgctccctcgcccaacga  
ataagtcctggcgacgatggcgctcagacggcgagta  
catcggggaacaccgccccgtaccagctactatcgctggg

1 - gtg tcc gac ggc gaa caa gcc aaa tca cgt  
31 - cga cgc cgg ggg cgg cgc cgc ggg cgg cgc  
61 - gct gcg gct aca gcc gag aat cac atg gac  
91 - gcc caa ccg gcc ggc gac gcc acc ccg acc  
121 - ccg gca acg gcg aag cgg tcc cgg tcc cgc

ggg (3908.68)

151 - tca cct cgt cgc ggg tcg act cgg atg cgc  
181 - acc gtg cac gaa aca tcg gct gga ggg ttg  
211 - gtc att gac ggt atc gac ggt cca cga gac  
241 - gcg cag gtc gcg gct ctg atc ggc cgc gtc  
271 - gac cgg cgc ggc cgg ctg ctg tgg tcg cta  
301 - ccc aag ggg cac atc gag ttg ggc gag acc  
331 - gcc gag cag acc gcc atc cgc gag gtc gcc  
361 - gag gag acc ggc atc cgc ggc agt gtg ctc  
391 - gcc gcg ctg ggg cgc atc gac tac tgg ttc  
421 - gtc acc gac ggc cgg cgg gtg cac aag acc  
451 - gtc cac cat tat ttg atg cgg ttt tta ggc  
481 - gga gag ctg tcc gac gaa gac ctc gag gta  
511 - gcc gag gta gcc tgg gtg ccg atc cgg gaa  
541 - ctg ccg tct cga ctg gcc tac gcc gac gaa  
571 - cgt cga cta gcc gag gtg gcc gac gaa ctg  
601 - atc gac aag ctg cag agc gac ggc ccc gcc  
631 - gcg ctt ccg ccg cta cca ccc agc tcg cct  
661 - cgt cga cgg ccg caa acg cat tca cgt gct  
691 - cgt cat gcc gat gac tca gca ccg ggt cag  
721 - cac aac ggt ccc ggg ccg ggg ccg

tgaccgcactgcaactcggctgggcccgtttggcgcgcg  
tcacctcagcgatcggcgtcgtggccggcctcgggatgg  
cgctcacggtaccgtcggcgccaccgcacgcgctcgcag  
gcgagcccagcccagccctttgtccagggtccgcatcg  
atcagggtgacccccgacgtggtgacccacttccagccgac

Primer R1

ccca

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2501

Date

Date

12/08/01

6. CONDITIONS DE CULTURE  
Conditions for cultivation



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Milieu de culture préconisé  
Suitable growth medium

Milieu de culture: bouillon Luria Bertani (LB) additionné de  
ampicilline 100µg/ml

Conditions d'ensemencement  
Conditions used for seeding

Milieu LB inoculé au 1/100ème (V/V) à partir d'une préculture saturée.

Incubation (température, atmosphère, agitation, illumination, ...)  
Incubation (temperature, atmosphere, shaking system, illumination, etc)

Culture aérée à 37°C, en milieu liquide, sous agitation

7. ACTIVITES A VERIFIER POUR CONFIRMER LA VIABILITE DU MICROORGANISME  
Activities to be checked confirming the viability of the microorganism



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Croissance sur milieu sélectif solide ou liquide (LB + ampicilline 100µg/ml)

Lorsque le dépôt porte sur un mélange de microorganismes, la déclaration doit contenir en outre la description des composants du mélange et d'au moins une des méthodes permettant de vérifier leur présence (Règle 6.1.a.iii).  
Where a mixture of microorganisms is deposited, descriptions of the components of the mixture and at least one of the methods permitting the checking of their presence should be given in accordance with Rule 6.1.a.iii.

8. CONDITIONS DE CONSERVATION  
Conditions for storage



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Conservation à long terme  
Long-term maintenance



par lyophilisation et stockage à  
by freeze-drying and storage at

°C



par congélation à  
by freezing at

-80 °C



ou préparée de la façon suivante  
or prepared as follows

Particularités dans la préparation des cultures en vue de la conservation  
Particularities in culture preparation as far as conservation is concerned

Ajout d'un cryoprotecteur: 50% (V/V) de  
glycérol 25%

Milieu de suspension  
Suspending fluid

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml  
50% (V/V) glycérol 25%

Concentration bactérienne  
Cell concentration

Remarques  
Further comments

>10<sup>8</sup> unités formant des colonies/ml

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2501

Date  
Date 13/08/2001

9a. REMISE D'ÉCHANTILLONS DE CULTURE PAR L'AUTORITÉ DE DÉPÔT  
Release of culture samples by the depositary authority

Un échantillon de culture peut être expédié  
A sample of the culture can be forwarded

☐ à température ambiante  
at ordinary temperature

☒ ou à -80 °C  
or at

Dans le milieu suivant  
In the following medium

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml

Avec les réserves suivantes  
With the following precautions

50% (V/V) glycerol 25%

9b. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES  
Additional information

COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Origine du microorganisme (= complément éventuel aux indications données sous le chiffre 3b)  
Source of the microorganism (as far as not given under 3b above)

Euregistrement dans d'autres institutions de dépôt (Noms, dates, numéros attribués, ...)  
Registration in any other depositary institution (Names, dates, references, etc)

Autres informations  
Further comments

CES INFORMATIONS NE SONT LIÉES, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.b, 6.2.a.iii, 7.6, ET 8, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.a.iii, ET 11.4.f. LEUR INDICATION EST FACULTATIVE.  
SUCH INFORMATION IS NEITHER LINKED TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.b, RULE 6.2.a.iii, RULE 7.6, AND RULE 8, NOR TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.a.iii, AND RULE 11.4.f. ITS FURNISHING IS OPTIONAL.

\* Nom, adresse et numéro de téléphone (ou/et de télécopieur) du scientifique responsable du matériel microbien transmis  
Name, address, phone and/or fax number of the scientist responsible for the microbial material transmitted

\* En vue du dépôt le matériel microbien sera transmis à  
The microbial material released for the purpose of deposition will be transmitted at -80 °C  
sous forme de 12 échantillons, d'un même lot, en tubes étanches, marqués conformément aux exigences indiquées, et  
as 12 samples from the same batch, in airtight vials, marked as requested, and  
préparés  
prepared ☐ par lyophilisation  
by freeze-drying ☒ en vue de la congélation par addition d'un cryoprotecteur  
for freezing by addition of a cryoprotector

\* DATE  
Date

13/08/2001

SIGNATURE(S)  
Signature(s)

Danielle BERNEMAN

P.O. Chef du Service des Brevets et Inventions

SIGNATURE(S) du(des) RESPONSABLE(S) SCIENTIFIQUE(S)

INSTITUT PASTEUR

LES NOMS DACTYLOGRAPHIÉS DES PERSONNES PHYSIQUES QUI SIGNENT AU NOM DE LA ENTITÉ MORALE  
DOIVENT ACCOMPAGNER LES SIGNATURES.  
THE TYPEWRITTEN NAMES OF THE NATURAL PERSONS SIGNING ON BEHALF OF THE LEGAL ENTITY SHOULD ACCOMPANY THE SIGNATURES.

CEtte FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

RACT 94/4

FORMULAIRE DE DEPOT  
APPLICATION FORM

TRAITE DE BUDAPEST SUR LA RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DU DEPOT  
DES MICROORGANISMES AUX FINS DE LA PROCEDURE EN MATIERE DE BREVETS  
BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL RECOGNITION OF THE DEPOSIT  
OF MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

# CNCM

Collection Nationale  
de Cultures de Microorganismes  
**INSTITUT PASTEUR**  
25, Rue de Docteur Roux  
F-75724 PARIS CEDEX 15

Georges Wagener  
Directeur administratif

AUTORITE DE DEPOT INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY

## BACTERIUM

CADRE RESERVE A L'AUTORITE DE DEPOT  
BOX TO BE COMPLETED BY THE DEPOSITARY AUTHORITY

NUMERO D'ORDRE

Date de RECEPTION

Date d'ACCEPTATION

• Transmission

• Nombre

• Forme

• Etiquetage

- \* **DECLARATION** *Statement* EN VUE D'UN DEPOT INITIAL CONFORMEMENT A LA REGLE 6.1  
*in the case of an original deposit pursuant to Rule 6.1*
- EN VUE D'UNE CONVERSION CONFORMEMENT A LA REGLE 6.4.d  
*in the case of a conversion pursuant to Rule 6.4.d*
- EN VUE D'UN CONTRAT ASSOCIE (SOUCHE-HOTE OU COMPOSANT)  
*in the case of an associated contract (host strain or component)*

☒  
☐  
☐

- \* **TYPE DE MICROORGANISME :** *Type of microorganism* BACTERIE *Bacterium* ☐ BACTERIE CONTENANT DES PLASMIDES *Bacterium containing plasmids* ☒

- \* **MICROORGANISME ISOLE** *Single microorganism* ☒  
**MELANGE DE MICROORGANISMES** *Mixture of microorganisms* ☐

INDIQUER LE CAS ECHEANT LE NOMBRE DE MICROORGANISMES ET LEURS TYPES  
GIVE THE NUMBER OF MICROORGANISMS AND THEIR TYPES WHERE APPLICABLE

LE SOUSSIGNE DEPOSE LE MATERIEL MICROBIEN IDENTIFIE CI-APRES ET S'ENGAGE  
A NE PAS RETIRER LE DEPOT PENDANT LA PERIODE PRECISEE A LA REGLE 9.1  
*The undersigned hereby deposits the microbial material identified hereunder  
and undertakes not to withdraw the deposit for the period specified in rule 9.1*

1. **REFERENCE D'IDENTIFICATION** *Identification reference* NUMERO OU SYMBOLES. PAR EXEMPLE, DONNES PAR LE DEPOSANT AU MATERIEL  
*NUMBER, SYMBOLS, etc. GIVEN TO THE MATERIAL BY THE DEPOSITOR*

MYC 2502

2. **DEPOSANT(S)**  
*Nom(s) et adresse(s)*  
*Depositor(s)*  
*Name(s) and address(es)*

INSTITUT PASTEUR  
Service des Brevets et Inventions  
25-28, rue du Docteur-Roux  
75015 PARIS

CETTE FORMULE DOIT ETRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE DULY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 94/1

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2502

Date 10/08/01  
Date

3a. DESIGNATION TAXONOMIQUE PROPOSEE  
Proposed taxonomic designation

Genre: *Escherichia* Espèce: *coli* S uche: DH5  $\alpha$  hébergeant le plasmide pMYC2502

L'INDICATION DE CES INFORMATIONS EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA RÈGLE 6.1.1.  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.1.

3b. DESCRIPTION SCIENTIFIQUE  
Scientific description

COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

La présente souche d'*Escherichia coli* DH5 $\alpha$  héberge le plasmide pMYC2502. Le plasmide pMYC2502 consiste en un vecteur du type pGEM-T Easy (Promega corporation) et un fragment d'ADN codant pour la protéine Rv3908 et les premières bases de la protéine Rv3909 (3908.19). Le vecteur confère la résistance à l'ampicilline (100mg/ml). Le fragment d'ADN de la souche *M. bovis* ZA19 comporte deux mutations. La séquence de l'insert 3908.19 est jointe en annexe, ainsi que les séquences des amorces utilisées pour l'amplification.

Références bibliographiques

« Beijing » *Mycobacterium tuberculosis* strains carry mutations in putative mutator genes of the mutT family. Mina Ebrahimi Rad, Carlos Martin, Sofia Samper, Jean Rauzier, Marc Jouan & Brigitte Gicquel. (manuscript soumis pour publication)

L'INDICATION DE CES INFORMATIONS EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA RÈGLE 6.1.1.  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.1.

4. PROPRIÉTÉS DANGEREUSES POUR LA SANTÉ OU L'ENVIRONNEMENT  
Properties dangerous to health or environment



Le microorganisme ou le mélange identifié sous le chiffre 1 a les propriétés suivantes qui présentent ou peuvent présenter des dangers pour la santé ou/et l'environnement  
The microorganism or the mixture identified under 1 above has the following properties which are or may be dangerous to health or/and the environment



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET



Le soussigné n'a pas connaissance de telles propriétés.  
The undersigned is not aware of such properties.

COCHER LA CASE QUI CONVIENT  
MARK WITH A CROSS THE APPLICABLE BOX

TOUTE ACTION DIRECTE OU INDIRECTE, CONNUE OU PRÉVISIBLE, SUR QUELQU'ORGANISME QUE CE SOIT (ANIMAL, VÉGÉTAL OU AUTRE) DOIT ÊTRE SIGNALÉE.  
ANY DIRECT OR INDIRECT, KNOWN OR LIKELY TO BE EXPECTED EFFECT ON ANY ANIMAL, VEGETAL OR OTHER ORGANISM MUST BE INDICATED

5. CONDITIONS DE SÉCURITÉ POUR LA MANIPULATION DU MATÉRIEL MICROBIEN  
Biosafety measures required to manipulate the microbial material



L1/P1



L2/P2



L3/P3

Autres  
Others

(EPB: Safe Biotechnology / RF X-12-070 / FEDERAL REGISTER: Guidelines for Research Involving Recombinant DNA Molecules)

CETTE FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 942

Séquence du fragment PCR d'ADN de *M.tuberculosis* (souche ZA19) et séquences des primers, cloné dans pGEM-T Easy Vector (Promega corporation), qui correspond au plasmide pMYC2502

Rv3909: 2406 bp (802 aa)

Accession number Rv3909

SWISS-PROT Comments

Rv3909, (MTCY15F10.02c), len: 802.

Function: unknown but strongly similar to M.leprae orf7 and 8 on L222. FAST A best: G886312 L222-ORF8, (512 aa), z-score:

2471.7 E(): 0, (71.8% identity in 518 aa

overlap

tcgaaggtgggcaaatcgtgcgccccgacacagcgac

Primer F1

ttctgtgatagatgtgactggcgcgactcaattggtcag  
cgcggggtcgccctgcaccgccccgctccctcgcccaacga  
ataagtcctggccgacgatggggcgctcagacggcgagta  
catcggggaacacccgccccgtaccagctactatcgctggg

1 - gtg tcc gac ggc gaa caa gcc aaa tca cgt  
31 - cga cgc cgg ggg cgg cgc cgc ggg cgg cgc  
61 - gct gcg gct aca gcc gag aat cac atg gac  
91 - gcc caa ccg gcc ggc gac gcc acc ccg acc  
121 - ccg gca acg gcg aag cgg tcc cgg tcc cgc  
151 - tca cct cgt cgc ggg tcg act cgg atg cgc  
181 - acc gtg cac gaa aca tcg gct gga ggg ttg  
211 - gtc att gac ggt atc gac ggt cca cga gac  
241 - gcg cag gtc gcg gct ctg atc ggc cgc gtc  
271 - gac cgg cgc ggc cgg ctg ctg tgg tcg cta  
301 - ccc aag ggg cac atc gag ttg ggc gag acc  
331 - gcc gag cag acc gcc atc cgc gag gtc gcc  
361 - gag gag acc ggc atc cgc ggc agt gtg ctc  
391 - gcc gcg ctg ggg cgc atc gac tac tgg ttc  
421 - gtc acc gac ggc cgg cgg gtg cac aag acc  
451 - gtc cac cat tat ttg atg cgg ttt tta ggc  
481 - gga gag ctg tcc gac gaa gac ctc gag gta  
511 - gcc gag gta gcc tgg gtg ccg atc cgg gaa  
541 - ctg ccg tct cga ctg gcc tac gcc gac gaa  
571 - cgt cga cta gcc gag gtg gcc gac gaa ctg  
601 - atc gac aag ctg cag agc gac ggc ccc gcc  
631 - gcg ctt ccg ccg cta cca ccc agc tcg cct  
661 - cgt cga cgg ccg caa acg cat tca cgc gct  
691 - cgt cat gcc gat gac tca gca ccg ggt cag  
721 - cac aac ggt ccc ggg ccg ggg ccg  
1 - .tg acc gca ctg caa ctc ggc tgg gcc gct  
cg (3908.19)  
31 - ttg gcg cgc gtc acc tca gcg atc ggc gtc  
61 - gtg gcc ggc ctc ggg atg gcg ctc acg gta  
cg (3908.19)  
91 - ccg tcg gcg gca ccg cac gcg ctc gca ggc  
121 - gag ccc agc ccg acg cct ttt gtc cag gtc  
151 - cgc atc gat cag gtg acc ccg gac gtg gtg  
181 - acc act tcc acc gaa c

Rv3908

Rv3909

Primer R1



REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2502

Date  
Date 10/08/01

6. CONDITIONS DE CULTURE  
Conditions for cultivation



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Milieu de culture préconisé  
Suitable growth medium

Milieu de culture: bouillon Luria Bertani (LB) additionné de  
ampicilline 100µg/ml

Conditions d'ensemencement  
Conditions used for seeding

Milieu LB inoculé au 1/100ème (V/V) à partir d'une préculture saturée.

Incubation (temperature, atmosphere, agitation, illumination, ...)  
Incubation (temperature, atmosphere, shaking system, illumination, etc)

Culture aérée à 37°C, en milieu liquide, sous agitation

7. ACTIVITES A VERIFIER POUR CONFIRMER LA VIABILITE DU MICROORGANISME  
Activities to be checked confirming the viability of the microorganism



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Croissance sur milieu sélectif solide ou liquide (LB + ampicilline 100µg/ml)

Lorsque le dépôt porte sur un mélange de microorganismes, la déclaration doit contenir en outre la description des composants du mélange et d'au moins une des méthodes permettant de vérifier leur présence (Règle 6.1.a.iii).  
Where a mixture of microorganisms is deposited, descriptions of the components of the mixture and at least one of the methods permitting the checking of their presence should be given in accordance with Rule 6.1.a.iii.

8. CONDITIONS DE CONSERVATION  
Conditions for storage



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Conservation à long terme  
Long-term maintenance



par lyophilisation et stockage à  
by freeze-drying and storage at



par congélation à  
by freezing at

-80 °C



ou préparée de la façon suivante  
or prepared as follows

Particularités dans la préparation des cultures en vue de la conservation  
Particularities in culture preparation as far as conservation is concerned

Ajout d'un cryoprotecteur: 50% (V/V) de glycérol 25%

Milieu de suspension  
Suspending fluid

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml  
50% (V/V) glycerol 25%

Concentration bactérienne  
Cell concentration

Remarques  
Further comments

>10<sup>6</sup> unités formant des colonies/ml

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2502

Date  
Date 10/08/01

9a. REMISE D'ÉCHANTILLONS DE CULTURE PAR L'AUTORITÉ DE DÉPÔT  
Release of culture samples by the depositary authority

Un échantillon de culture peut être expédié  
A sample of the culture can be forwarded

☐ à température ambiante  
at ordinary temperature

☒ ou à -80 °C  
or at

Dans le milieu suivant  
In the following medium

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml

Avec les réserves suivantes  
With the following precautions

50% (V/V) glycerol 25%

9b. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES  
Additional information

COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Origine du microorganisme (= complément éventuel aux indications données sous le chiffre 3b)  
Source of the microorganism (as far as not given under 3b above)

Enregistrement dans d'autres institutions de dépôt (Noms, dates, numéros attribués, ...)  
Registration in any other depositary institution (Names, dates, references, etc)

Autres informations  
Further comments

CES INFORMATIONS NE SONT LIÉES, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.b, 6.2.a.iii, 7.6, ET 8, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.a.iii, ET 11.4.f. LEUR INDICATION EST FACULTATIVE.  
SUCH INFORMATION IS NEITHER LINKED TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.b, RULE 6.2.a.iii, RULE 7.6, AND RULE 8, NOR TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.a.iii, AND RULE 11.4.f. ITS FURNISHING IS OPTIONAL.

\* Nom, adresse et numéro de téléphone (ou/et de télécopieur) du scientifique responsable du matériel microbien transmis  
Name, address, phone and/or fax number of the scientist responsible for the microbial material transmitted

\* En vue du dépôt le matériel microbien sera transmis à  
The microbial material released for the purpose of deposition will be transmitted at -80 °C  
sous forme de 12 échantillons, d'un même lot, en tubes étanches, marqués conformément aux exigences indiquées, et  
as 12 samples from the same batch, in airtight vials, marked as requested, and  
préparés ☐ par lyophilisation ☒ en vue de la congélation par addition d'un cryoprotecteur  
prepared by freeze-drying for freezing by addition of a cryoprotector

\* DATE  
Date

13/8/2001

SIGNATURE(S)  
Signature(s)

D. Berneman

Daniele BERNEMAN

P.O. Chef du Service des Brevets et Inventions

SIGNATURE(S) du(des) RESPONSABLE(S) SCIENTIFIQUE(S)

[Signature]

INSTITUT PASTEUR  
LES NOMS DACTYLOGRAPHIÉS DES PERSONNES PHYSIQUES QUI SIGNENT AU NOM DE LA PERSONNE MORALE  
DOIVENT ACCOMPAGNER LES SIGNATURES.

THE TYPEWRITTEN NAMES OF THE NATURAL PERSONS SIGNING ON BEHALF OF THE LEGAL ENTITY SHOULD ACCOMPANY THE SIGNATURES.

CETTE FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 944

FORMULAIRE DE DEPOT  
APPLICATION FORM

TRAITE DE BUDAPEST SUR LA RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DU DEPOT  
DES MICROORGANISMES AUX FINS DE LA PROCEDURE EN MATIERE DE BREVETS  
BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL RECOGNITION OF THE DEPOSIT  
OF MICROORGANISMS FOR THE PURPOSES OF PATENT PROCEDURE

# CNCM

Collection Nationale  
de Cultures de Microorganismes  
INSTITUT PASTEUR  
25, Rue de Docteur Roux  
F-75724 PARIS CEDEX 15

Georges Wagener  
Directeur administratif

AUTORITE DE DEPOT INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY

## BACTERIUM

CADRE RESERVE A L'AUTORITE DE DEPOT  
BOX TO BE COMPLETED BY THE DEPOSITARY AUTHORITY

NUMERO D'ORDRE

Date de RECEPTION

Date d'ACCEPTATION

• Transmission

• Nombre

• Forme

• Etiquetage

- \* **DECLARATION** *Statement* EN VUE D'UN DEPOT INITIAL CONFORMEMENT A LA REGLE 6.1  
in the case of an original deposit pursuant to Rule 6.1 ☒
- EN VUE D'UNE CONVERSION CONFORMEMENT A LA REGLE 6.4.d  
in the case of a conversion pursuant to Rule 6.4.d ☐
- EN VUE D'UN CONTRAT ASSOCIE (SOUCHE-HOTE OU COMPOSANT)  
in the case of an associated contract (host strain or component) ☐

- \* **TYPE DE MICROORGANISME :** *Type of microorganism* BACTERIE ☐ BACTERIE CONTENANT DES PLASMIDES ☒  
*Bacterium Bacterium containing plasmids*

- \* **MICROORGANISME ISOLE** ☒  
*Single microorganism*
- MELANGE DE MICROORGANISMES** ☐  
*Mixture of microorganisms*

INDIQUER LE CAS ECHEANT LE NOMBRE DE MICROORGANISMES ET LEURS TYPES  
GIVE THE NUMBER OF MICROORGANISMS AND THEIR TYPES WHERE APPLICABLE

LE SOUSSIGNE DEPOSE LE MATERIEL MICROBIEN IDENTIFIE CI-APRES ET S'ENGAGE  
A NE PAS RETIRER LE DEPOT PENDANT LA PERIODE PRECISEE A LA REGLE 9.1  
The undersigned hereby deposits the microbial material identified hereunder  
and undertakes not to withdraw the deposit for the period specified in rule 9.1

1. **REFERENCE D'IDENTIFICATION** *Identification reference* NUMERO OU SYMBOLES, PAR EXEMPLE, DONNES PAR LE DEPOSANT AU MATERIEL  
NUMBER, SYMBOLS, ETC., GIVEN TO THE MATERIAL BY THE DEPOSITOR

MYC 2503

2. **DEPOSANT(S)**  
Nom(s) et adresse(s)  
*Depositor(s)*  
Name(s) and address(es)

INSTITUT PASTEUR  
Service des Brevets et Inventions  
25-28, rue du Docteur-Roux  
75015 PARIS

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2503

Date  
Date 10/08/01

3a. DESIGNATION TAXONOMIQUE PROPOSEE  
Proposed taxonomic designation

Genre: *Escherichia* Espèce: *coli* Souche: DH5  $\alpha$  hébergeant le plasmide pMYC2503

L'INDICATION DE CES INFORMATIONS EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA REGLE 6.1.b  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.b

3b. DESCRIPTION SCIENTIFIQUE  
Scientific description



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

La présente souche d'*Escherichia coli* DH5 $\alpha$  héberge le plasmide pMYC2503. Le plasmide pMYC2503 consiste en un vecteur du type pGEM-T Easy (Promega corporation) et un fragment d'ADN codant pour la protéine mut T2 (T2.67). Le vecteur confère la résistance à l'ampicilline (100mg/ml). Le fragment d'ADN de la souche *M. tuberculosis* ZA68 comporte une mutation Gly 58 Arg. La séquence de l'insert T2.67 est jointe en annexe, ainsi que les séquences des amorces utilisées pour l'amplification.

Références bibliographiques

« Beijing » *Mycobacterium tuberculosis* strains carry mutations in putative mutator genes of the mutT family. Mina Ebrahimi Rad, Carlos Martín, Sofia Samper, Jean Rauxier, Marc Jouan & Brigitte Gicquel. (manuscript soumis pour publication)

L'INDICATION DE CES INFORMATIONS EST FACULTATIVE, MAIS VIVEMENT RECOMMANDÉE AUX TERMES DE LA REGLE 6.1.b  
THE SUPPLYING OF SUCH INFORMATION IS OPTIONAL, BUT STRONGLY RECOMMENDED IN ACCORDANCE WITH RULE 6.1.b

4. PROPRIÉTÉS DANGEREUSES POUR LA SANTÉ OU L'ENVIRONNEMENT  
Properties dangerous to health or environment



Le microorganisme ou le mélange identifié sous le chiffre 1 a les propriétés suivantes qui présentent ou peuvent présenter des dangers pour la santé ou/et l'environnement  
The microorganism or the mixture identified under 1 above has the following properties which are or may be dangerous to health or/and the environment



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET



Le soussigné n'a pas connaissance de telles propriétés.  
The undersigned is not aware of such properties.

COCHER LA CASE QUI CONVIENT  
MARK WITH A CROSS THE APPLICABLE BOX

TOUTE ACTION DIRECTE OU INDIRECTE, CONNUE OU PREVISIBLE, SUR QUELQU'ORGANISME QUE CE SOIT (ANIMAL, VÉGÉTAL OU AUTRE) DOIT ÊTRE SIGNALÉE.  
ANY DIRECT OR INDIRECT, KNOWN OR LIKELY TO BE EXPECTED EFFECT ON ANY ANIMAL, VEGETAL OR OTHER ORGANISM MUST BE INDICATED

5. CONDITIONS DE SÉCURITÉ POUR LA MANIPULATION DU MATÉRIEL MICROBIEN  
Biosafety measures required to manipulate the microbial material



L1/P1



L2/P2



L3/P3

Autres  
Others

(EFB: Safe Biotechnology / NF X 42-073 / FEDERAL REGISTER: Guidelines for Research Involving Recombinant DNA Molecules)

CETTE FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 9-72

Séquence du fragment PCR d'ADN de *M.tuberculosis* (souche ZA67) et séquences des primers, cloné dans pGEM-T Easy Vector (Promega corporation), qui correspond au plasmide pMYC2503

mutT2: 423 bp (141 aa)

Accession number Rv1160

SWISS-PROT Comments

Rv1160, (MTCI65.27), mutT, len: 141.  
Probable mutato r MutT protein or homolog(7,8-dihydro-8-oxoguanine-triphos phatase) (8-OXO-DGTPASE) (EC 3.6.1.-). Is more similar to E. coli MutT homolog (D908197) than to E. coli MutT itself.Contains PS00893 mutT domain signature. FASTA scores: D908197 NID: g1742860 - Escherichia coli (135 aa) opt: 226; E():1. 1e-08;39.7% identity in 116 aa overlap. MUTT\_ECOLI MUTATOR MUTT PROTEIN (129 aa) opt: 180; E(): 1.2e-05; 27.1% identity in129 aa overlap. TBparse score is 0.899

>mutT2: 423 bp - M. tuberculosis -

```

                                1
    ccggagatgatttaccctcctcgggtcggtcggccaccc
          primer F1
    ggcgtagcggtcgataccggccataaacgtcggaact
    tgattgacctacgcaggacaccaccggcgcgctgccagc
    cggttaggtcggtgcagtgcggtcgacctgctcatccg
    ttaacacagccatacctcgacggtataccgtcacagggtc
1   - atg ctg aat cag atc gtg gtt gcc gga gcc
31  - atc gtc cgc ggt tgc acg gtc ttg gtg gcg
61  - caa cgc gtt cgg cca ccg gag ttg gcg ggt
91  - cgt tgg gaa ctt ccc ggc ggt aag gtc gcc
121 - gcc ggc gaa acc gag cgc gcc gcg ctg gcc
151 - cga gag ctc gcc gaa gaa ctg gga ctc gag
                                cga (mut T2 67)
181 - gtc gcc gac ctc gcg gtg ggc gac cgt gtg
211 - ggc gac gat att gcg ttg aac ggc acg acg
241 - acg ctg cgg gcc tat cgc gtg cat ctg ctt
271 - ggc ggc gaa ccg cgt gcg cgt gac cac cgg
301 - gcg ctg tgc tgg gtg acg gcg gcc gaa ctg
331 - cac gat gtc gac tgg gta cca gcc gac cgc
361 - ggc tgg att gcg gac ctg gcg cga acc ctc
391 - aac ggg tcc gcc gca gat gtc cac cgt cgc
421 - tgt
    taggaaaccgacggtgtggttgacggtggccgcccgtcaa
    cttggttagaacaacgtgacaaaacgttaacttgggttt
    gcatgcccgtagcgattacgatgggtttctggacgcgtg
    gcgacaacttcgggacaggacgctgacgcccattccatcg
    agatacccgatgttgacgagaggggtccccgacccggcg
                                primer R1
    ga
  
```

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2503

Date 10/08/01  
Date

6. **CONDITIONS DE CULTURE**  
*Conditions for cultivation*



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Milieu de culture préconisé  
*Suitable growth medium*

Milieu de culture: bouillon Luria Bertani (LB) additionné de  
ampicilline 100µg/ml

Conditions d'ensemencement

Milieu LB inoculé au 1/100ème (V/V) à partir d'une préculture saturée.

Incubation (température, atmosphère, agitation, illumination, ...)  
*Incubation (temperature, atmosphere, shaking system, illumination, etc)*

Culture aérée à 37°C, en milieu liquide, sous agitation

7. **ACTIVITES A VERIFIER POUR CONFIRMER LA VIABILITE DU MICROORGANISME**  
*Activities to be checked confirming the viability of the microorganism*



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Croissance sur milieu sélectif solide ou liquide (LB + ampicilline 100µg/ml)

Lorsque le dépôt porte sur un mélange de microorganismes, la déclaration doit contenir en outre la description des composants du mélange et d'au moins une des méthodes permettant de vérifier leur présence (Règle 6.1.a.iii).  
*Where a mixture of microorganisms is deposited, descriptions of the components of the mixture and at least one of the methods permitting the checking of their presence should be given in accordance with Rule 6.1.a.iii.*

8. **CONDITIONS DE CONSERVATION**  
*Conditions for storage*



COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Conservation à long terme  
*Long-term maintenance*



par lyophilisation et stockage à  
*by freeze-drying and storage at*

\_\_\_\_\_ °C



par congélation à  
*by freezing at*

-80 °C



ou préparée de la façon suivante  
*or prepared as follows*

Particularités dans la préparation des cultures en vue de la conservation  
*Particularities in culture preparation as far as conservation is concerned*

Ajout d'un cryoprotecteur: 50% (V/V) de glycérol 25%

Milieu de suspension  
*Suspending fluid*

Concentration bactérienne  
*Cell concentration*

Remarques  
*Further comments*

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml  
50% (V/V) glycerol 25%

>10<sup>8</sup> unités formant des colonies/ml

REFERENCE D'IDENTIFICATION  
Identification reference

MYC 2503

Date  
Date 10/08/01

9a. REMISE D'ÉCHANTILLONS DE CULTURE PAR L'AUTORITÉ DE DÉPÔT  
Release of culture samples by the depositary authority

Un échantillon de culture peut être expédié  
A sample of the culture can be forwarded

☐ à température ambiante  
at ordinary temperature

☒ ou à -80 °C  
or at

Dans le milieu suivant  
In the following medium

50% (V/V): LB+ampicilline 100µg/ml

Avec les réserves suivantes  
With the following precautions

50% (V/V) glycerol 25%

9b. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES  
Additional information

COCHER SI DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SONT FOURNIES SUR UNE FEUILLE JOINTE  
MARK WITH A CROSS IF ADDITIONAL INFORMATION IS GIVEN ON AN ATTACHED SHEET

Origine du microorganisme (= complément éventuel aux indications données sous le chiffre 3b)  
Source of the microorganism (as far as not given under 3b above)

Enregistrement dans d'autres institutions de dépôt (Noms, dates, numéros attribués, ...)  
Registration in any other depositary institution (Names, dates, references, etc)

Autres informations  
Further comments

CES INFORMATIONS NE SONT LIÉES, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.b, 6.2.a.iii, 7.6, ET 8, NI AUX DISPOSITIONS DES RÈGLES 6.1.a.iii, ET 11.4.f. LEUR INDICATION EST FACULTATIVE.  
SUCH INFORMATION IS NEITHER LINKED TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.b, RULE 6.2.a.iii, RULE 7.6, AND RULE 8, NOR TO THE PROVISIONS OF RULE 6.1.a.iii, AND RULE 11.4.f. ITS FURNISHING IS OPTIONAL.

\* Nom, adresse et numéro de téléphone (ou/et de télécopieur) du scientifique responsable du matériel microbien transmis  
Name, address, phone and/or fax number of the scientist responsible for the microbial material transmitted

\* En vue du dépôt le matériel microbien sera transmis à  
The microbial material released for the purpose of deposition will be transmitted at -80°C  
sous forme de 12 échantillons, d'un même lot, en tubes étanches, marqués conformément aux exigences indiquées, et  
as 12 samples from the same batch, in airtight vials, marked as requested, and  
préparés ☐ par lyophilisation ☒ en vue de la congélation par addition d'un cryoprotecteur  
prepared by freeze-drying for freezing by addition of a cryoprotector

\* DATE  
Date

13/08/2001

SIGNATURE(S)  
Signature(s)

Danielle BERNEMAN

SIGNATURE(S) du(des) RESPONSABLE(S) SCIENTIFIQUE(S)

INSTITUT PASTEUR

Unité de Génétique Mycobactérienne  
Pr Brigitte GICQUEL

P.O. Chef du Service des Brevets et Inventions

LES NOMS DACTYLOGRAPHIÉS DES PERSONNES PHYSIQUES QUI SIGNENT AU NOM DE LA PERSONNE MORALE  
DOIVENT ACCOMPAGNER LES SIGNATURES.

THE TYPEWRITTEN NAMES OF THE NATURAL PERSONS SIGNING ON BEHALF OF THE LEGAL ENTITY SHOULD ACCOMPANY THE SIGNATURES.

CETTE FORMULE DOIT ÊTRE REMPLIE SANS RATURES NI SURCHARGES  
THIS FORM SHOULD BE ONLY COMPLETED WITHOUT DELETIONS OR ALTERATIONS

BACT 9043